

Disjoncteur résiduel tout-ou-rien

Référence **FRCdM-40/2/03-S/B**  
 N° de catalogue **302636**

**Gamme de livraison**

Fonction de base			Bloc différentiel Digital
Nombre de pôles			2 pôles
Application			<b>xEffect</b> - Appareillage électrique pour le tertiaire de pointe et l'industrie
Application			Appareillage électrique pour le tertiaire de pointe et l'industrie
Courant assigné	$I_n$	A	40
Tenue assignée aux courts-circuits	$I_{cn}$	kA	10 avec fusible auxiliaire
Courant assigné de défaut	$I_{\Delta n}$	A	0,3
Type			Type S/B
Déclenchement		s...	déclenchement sélectif
Gamme			FRCmM
Sensibilité			sensible à tous les courants
Tenue aux chocs			tenue aux courants de choc 5 kA

**Caractéristiques techniques**

**Electriques**

versions conformes à			IEC/EN 61008 IEC/EN 62423
Conformité aux normes			EN 45545-2; IEC 61373
Marques de contrôle valides			selon marquage
Déclenchement		s...	temporisation de 40 ms - déclenchement sélectif
Tension nominale selon CEI/EN 60947-2	$U_n$	V AC	240
Fréquence assignée	f	Hz	50
Valeurs limites de la tension d'emploi			
électronique		V AC	50 - 456
Circuit de test		V AC	196 - 456
Courant assigné de défaut	$I_{\Delta n}$	mA	300
Sensibilité			sensible à tous les courants
Tension assignée d'isolement	$U_i$	V	440
Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	kV	4
Tenue assignée aux courts-circuits	$I_{cn}$	kA	10 avec fusible auxiliaire
Tenue aux chocs			5 kA (8/20 $\mu$ s), tenue aux courants de choc
Calibre max. fusible amont			
Court-circuit	gG/gL	A	63
surchage	gG/gL	A	40
Pouvoir de coupure assigné / Pouvoir de coupure assigné sur défaut	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
Longévité mécanique			
Electrique	manœuvres		$\geq 4000$
mécanique	manœuvres		$\geq 20000$

**Contact auxiliaire hors potentiel**

Pouvoir assigné de coupure			
30 V DC (charge ohmique)		A	2
240 V AC (charge ohmique)		A	0.25
Pouvoir de coupure max. (charge ohmique)		W	60
Tension de coupure max. AC		V	240
Tension de coupure max. DC		V	220
Courant maximal d'enclenchement		A	2
Pouvoir de coupure min. (valeur référence)			10 $\mu$ A, 10 mV DC
Longévité mécanique			

électrique (pour 20 cycles de manœuvres par minute) 2 A 30 V DC charge ohmique		Manœuvres	$>10^5$
électrique (pour 20 cycles de manœuvres par minute) 1 A 30 V DC charge ohmique		Manœuvres	$>5 \times 10^5$
Sections de bornes		mm <sup>2</sup>	0.25 - 1.5
<b>Mécaniques</b>			
Dimension de montage capots		mm	45
Dimensions socles		mm	80
Largeur utile de montage		mm	70 (4PE)
Facilité de montage et gain de place			Fixation rapide par 2 positions à accrochage pour profilé chapeau IEC/EN 60715
Degré de protection			Commutateur IP20 IP40 intégré dans l'équipement
Bornes en haut et en bas			Bornes à cage et à vis
Capots des bornes			protection contre le contact des doigts et de la main, DGUV VS3, EN 50274
Sections raccordables			
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1,5 - 35
multibrins		mm <sup>2</sup>	2 x 16
Sections raccordables			
M5 (avec vis à tête fendue selon EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)			
Couple de serrage des vis		Nm	2 - 2.4
Epaisseur des barres de pontage		mm	0.8 - 2
Températures ambiantes min./max. admissibles		°C	-25 à +60
Température de stockage/transport admissible		°C	-35 - +60
Résistance climatique			25 à 55 °C/90 à 95 % d'humidité relative selon CEI 60068-2
Position de montage			Quelconque
Indicateur de position des contacts			rouge / vert
Signalisation de déclenchement			blanc / bleu

## Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	$I_n$	A	40
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	0
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	4.1
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	$P_{vs}$	W	0
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	$P_{ve}$	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	60
Température de fonctionnement maximale de 60 °C conformément au tableau de réduction de charge			
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			
Les exigences de la norme produit sont respectées.			
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			
Les exigences de la norme produit sont respectées.			
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			
Les exigences de la norme produit sont respectées.			
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			
Les exigences de la norme produit sont respectées.			
10.2.4 Résistance aux UV			
Les exigences de la norme produit sont respectées.			
10.2.5 Elevation			
Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.			
10.2.6 Essai de choc			
Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.			
10.2.7 Inscriptions			
Les exigences de la norme produit sont respectées.			
10.3 Degré de protection des enveloppes			
Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.			
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite			
Les exigences de la norme produit sont respectées.			
10.5 Protection contre les chocs électriques			
Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.			
10.6 Montage de matériel			
Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.			
10.7 Circuits électriques et raccordements internes			
Sous la responsabilité du tableautier.			
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur			
Sous la responsabilité du tableautier.			
10.9 Propriétés d'isolement			
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			
Sous la responsabilité du tableautier.			

10.9.3 Tension de tenue aux chocs		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante		Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement		Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique		Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

## Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Appareils de protection des installations, des équipements et des personnes (EG000020) / Interrupteur différentiel (EC000003)

Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Installation électrique, appareillage / Interrupteur de protection contre les courants de fuite / Interrupteur de protection contre les courants de fuite (tous courants) (ecl@ss10.0.1-27-14-22-01 [AAB906014])

nombre de pôles		2
tension assignée (Ue)	V	240
calibre/courant nominal assigné (In)	A	40
sensibilité / courant de défaut nominal (IΔn)	A	0.3
tension d'isolement assignée (Ui)	V	440
tension assignée de tenue aux chocs (Uimp)	kV	4
mode de pose		rail DIN
type de courant différentiel		B
sélectif		non
type retardé de courte durée		oui
résistance de court-circuit (Icw)	kA	10
tenue au courant de choc	kA	3
type de tension		AC
avec dispositif de verrouillage		oui
fréquence		50/60 Hz
produits auxiliaires associables		oui
indice de protection (IP)		IP20
largeur en nombre de modules		4
profondeur d'encastrement	mm	70.5
température ambiante en fonctionnement	°C	-25 - 60
degré de pollution		2
section de raccordement câble souple	mm <sup>2</sup>	1.5 - 16
section de raccordement câble rigide	mm <sup>2</sup>	1.5 - 35
antidéflagration		non